

**Kurstermine**

Auf Anfrage

**Kursort**

Stuttgart

## Grundlagen Netzwerktechnik

### Kursinhalte

- Passive Netzwerktechnik
- Aktive Netzwerktechnik
- Fritz!Box einrichten
- Dienste im Netzwerk
- Unterstützende Werkzeuge, Informationsquellen usw.

### Zielgruppe

Fachkräfte des Elektro- und SHK-Handwerks

### Methodik

Einführung in den Kurs im interaktiven Webinar

Mobile Lerneinheiten (MLE)

<http://mlb.etz-stuttgart.de/>

### Kursstart

Einführung in den Kurs am 17.04.2019 um 18:00 Uhr

### Kursdauer

30 Min. für das Einstiegs-Webinar

### Kursinhalte

1 interaktives Webinar live



30 MLE zwischen 4 und 8 Minuten incl. Softwaresimulation u. Video-Tutorial

## Abschluss

Sie erhalten ein etz-Zertifikat.

## Kursgebühr

Der Pilotkurs ist kostenlos und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

## Funktion

Die mobile Lernumgebung sowie die mobilen Lerneinheiten funktionieren unter allen gängigen Betriebssystemen.

## **Technische Voraussetzungen für das Interaktive Webinar**

### **PC**

- Firefox oder Google Chrome als Webbrowser erforderlich! Hinweis: Wenn keiner der beiden Browser installiert werden möchte, bitte über die etz - App das Webinar besuchen
- Headset und eine integrierte oder separate Kamera

### **APP**

- etz – App: <https://wp.etz-stuttgart.de/webapp>
- Google Meet – App von Google (siehe Google Play Store oder Apple App Store)
- Google Account (bei Android immer vorhanden) Hinweis: Der Google Account ist bei Android-Nutzern unter:

Einstellungen --> Konten --> Google, zu finden.



## Technische Voraussetzungen für die Nutzung von mobilen Lerneinheiten

- WLAN oder 3G, 4G-Internetverbindung (offline Nutzung ist möglich)
- Android (ab Version 4.4) und iOS (ab Version 11)
- Ein Display mit mind. 4,7-Zoll. Empfehlung: Tablet (7 Zoll)
- Freier, interner Speicherplatz von mind. 1 GB
- Datenvertrag mit mindestens 1 GB Datenvolumen im 3G-Netz
- Zum Kaufen von mobilen Lerneinheiten: eigener PayPal-Account
- Nur bei Android: Zum Öffnen von PDF-Dateien (Kopierschutz): Die CleverdoxViewer-App (siehe Google Play Store)
- Nur bei iOS: Testflight – App von Apple
- Weiter Infos: <https://wp.etz-stuttgart.de/webapp>

## Übersicht:

Kapitel	Unterkapitel	Mobile-Lerneinheit (MLE)
<b>Einstiegs-Webinar</b>	(ohne)	Einleitung und Überblick
<b>Passive Netzwerktechnik</b>	Twisted Pair und Kategorien	MLE 1 Strukturierte Verkabelung
		MLE 2 Datenleitungen
		MLE 3 Dienstneutrale Verkabelung
		MLE 4 Messtechnik
		MLE 5 POE
	Funkvernetzung	MLE 6 Standards
		MLE 7 Planung
	Powerline	MLE 8 Funktionsweise und Planung
Adressierung im Netzwerk	MLE 9 MAC-Adressen	
	MLE 10 Ethernet Pakete	
	MLE 11 IP-Adressen	



<b>Aktive Netzwerktechnik</b>	Netzklassen	MLE 12 Subnetmask, Zeroconf, Loopback
	Kommunikation	MLE 13 Unicast, Multicast, Broadcast
	Geräte im Netzwerk	MLE 14 Switch
		MLE 15 Router
		MLE 16 Ports
		MLE 17 Firewall
		MLE 19 VLAN Untagged Portbasiert
MLE 20 VLAN Tagged		
<b>Fritzbox einrichten</b>	Zugriffsverfahren	MLE 21 Wie finde und erreiche ich meine Fritzbox
	Einrichtübungen	MLE 22 Einrichtung der Internetverbindung
		MLE 23 Einrichtung der Benutzerpasswörter
		MLE 24 Einrichtung DHCP und IP-Adressbereich
		MLE 25 Portforwarding am Beispiel eines Webinterfaces (Port 80)
		MLE 26 DynDNS am Beispiel no-ip.com und MyFritz
<b>Dienste im Netzwerk</b>	Datenübertragung	MLE 27 http/HTTPS-Zugriffe auf Webserver
		MLE 28 SMB/CIFS Netzwerklaufrwerke Windows
		MLE 29 FTP Datenablage und Downloads
	Medienübertragung	MLE 30 UPNP Mediastreaming mit selbständiger Erkennung

## Zielgruppe

Fachkräfte des Elektro- und SHK-Handwerks

## Voraussetzung

**Technische Voraussetzungen für das Interaktive Webinar**

## PC

- Firefox oder Google Chrome als Webbrowser erforderlich! Hinweis: Wenn keiner der beiden Browser installiert werden möchte, bitte über die etz - App das Webinar besuchen
- Headset und eine integrierte oder separate Kamera



## APP

- etz – App: <https://wp.etz-stuttgart.de/webapp>
- Google Meet – App von Google (siehe Google Play Store oder Apple App Store)
- Google Account (bei Android immer vorhanden) Hinweis: Der Google Account ist bei Android-Nutzern unter: Einstellungen --> Konten --> Google, zu finden.

## Technische Voraussetzungen für die Nutzung von mobilen Lerneinheiten

- WLAN oder 3G, 4G-Internetverbindung (offline Nutzung ist möglich)
- Android (ab Version 4.4) und iOS (ab Version 11)
- Ein Display mit mind. 4,7-Zoll. Empfehlung: Tablet (7 Zoll)
- Freier, interner Speicherplatz von mind. 1 GB
- Datenvertrag mit mindestens 1 GB Datenvolumen im 3G-Netz
- Zum Kaufen von mobilen Lerneinheiten: eigener PayPal-Account
- Nur bei Android: Zum Öffnen von PDF-Dateien (Kopierschutz): Die CleverdoxViewer-App (siehe Google Play Store)
- Nur bei iOS: Testflight – App von Apple
- Weiter Infos: <https://wp.etz-stuttgart.de/webapp>

